

科目	学年・小学科	単位数
プログラミング	2年・情報システム科	2
教科書	実教出版「最新プログラミング」	
副教材	技術評論社「キタミ式 基本情報技術者」 インフォテック・サーブ「基本情報技術者午前問題集」	

1. 学習目標

<p>実習をとおり、配列や関数を利用して、効果的なプログラムを作成し、修繕・管理する技術を養う。また、入出力インタフェースの種類や機能を理解し、設置する力を身に付けさせる。</p>
--

2. 学習方法

<p>○授業：講義において大事だと判断されるものを自らノートにまとめながら理解していく。また、周囲の生徒と協力して問題演習を行う。 ○予習：特に予習は課さないが、事前に教科書や問題集に目を通すなどして授業内容の確認をしてもらうことが望ましい。 ○復習：授業内容の定着を図るため、問題集への取り組み及び小テストを実施する。 ○課題：単元終了時や長期休業など、復習用の課題を課す。</p>

3. 評価の観点と趣旨

①	関心・意欲・態度	コンピュータを使った情報処理の仕組みとプログラミングについて関心をもち、ビジネスの諸活動によって生じた情報を活用することを目指して主体的に取り組もうとするとともに、プログラムを活用しデータを合理的に処理し、コンピュータを効果的に活用する実践的な態度を身に付けている。
②	思考・判断・表現	ビジネスの諸活動によって生じた情報を主体的に活用することを目指して、プログラムを利用してデータを加工するための思考を深め、基礎的・基本的な知識と技術を基に、ビジネスの諸活動に携わる者として適切に判断し、表現する創造的な能力を身に付けている。
③	技能	プログラミングに関する基礎的・基本的な技術を身に付け、ビジネスの諸活動によって生じた情報の活用を目的としてコンピュータの活用を合理的に計画し、その技術を適切に活用している。
④	知識・理解	コンピュータを使った情報処理の仕組みとプログラミングに関する基礎的・基本的な知識と技術を身に付け、プログラムの意義や役割について理解している。
⑤		

科目名	学年・小学科	単位数
プログラミング	2学年・情報システム科	2

学期	単元	学習内容	重点をおく評価の観点					単元の評価規準	評価方法
			①	②	③	④	⑤		
前期中間	ハードウェア	コンピュータの構成と特徴						①ハードウェアとソフトウェアについての学習に自らすすんで取り組もうとしている。 ②ハードウェアの仕組み、ソフトウェアの役割や機能について、自ら思考を深め、適切に判断している。 ③ハードウェア、ソフトウェアの知識・機能を理解し、システム開発等にその技能を生かすことができる。 ④ハードウェアに関する基礎的な知識を身に付け、その働きや仕組みと、ソフトウェアに関する知識と技術を身に付け、その役割や機能について適切に理解している。	授業観察 取組状況 グループ学習 自己評価 小テスト ノート提出 課題提出 定期考査 問題演習
		データ構造 (補551～562) リスト・スタック・キュー・二分木・配列(探索)							
数値・文字の表現 (補26～71) n進数、基数変換、負数、シフト演算 浮動小数、固定小数、文字コード	○	○	○	○					
論理演算 (補74～101) 回路について、基本演算回路									
補助記憶装置 (補124～195) メモリ、補助記憶装置、ハードディスク									
プロセッサ									
入出力装置 198～215									
ソフトウェア	ソフトウェアの体系 220～262 基本ソフトウェア	○	○		○				
	ファイル管理 266～287								
後期中間	プログラミング基礎	流れ図 563～580 整列 探索		○	○	○	②一連のプログラミング手順について自ら思考を深め、その基礎的・基本的な知識をもとに、各技法について適切に判断しようとする。 ③整列や探索のアルゴリズムを理解し、実際の言語を用いてプログラミングを行うことができる。 ④プログラミングの技法について基礎的・基本的な知識を身に付け、一連の手順に沿って様々なアルゴリズムを実現できる知識を身につけている。		
		クラスの考え方 581～595 クラスの定義とオブジェクト指向の生成 オブジェクト指向の3大要素	○		○	○	①オブジェクト指向型プログラミングの特徴とその構造について自らすすんで修得しようとしている。 ③オブジェクト指向型を理解したうえで、実際にインスタンス生成やメソッドの呼び出し、継承、抽象メソッドなどを使ったプログラミングができる。 ④オブジェクト思考の3大要素であるカプセル化、継承、ポリモーフィズムについて理解している。		
後期末	javaの活用	フレームの作成 コンポーネントとコンテナ イベント処理 様々なコンポーネントの利用	○			○	①見やすく分かりやすいプログラムの作成について関心を持ち、そのために必要なユーザインタフェースの設計の手順について探究しようとしている。 ②プログラムの利用者にとって使いやすい画面を作成するための技法について思考を深め、基礎的・基本的な知識と技術を基に適切に判断し、表現している。 ③ユーザインタフェースの設計の手順、文字列の処理、静止画、動画、音声などの処理に関する基礎的・基本的な技術を身に付け、その技術を適切に活用している。 ④ユーザインタフェースの設計の手順、文字列の処理、静止画、動画、音声などの処理について基礎的・基本的な技術を身に付け、その技術を適切に理解し、活用している。		
		文字列処理 画像の処理 図形の処理と描画 音声の処理		○	○	○			